Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. **F. Karsch** in Berlin.

XI. Jahrg. Januar 1885. Nr. 2.

Ueber Dipteren als Schädlinge und Parasiten des Menschen.

Von Dr. med. et phil. Gustav Joseph,

prakt. Arzt und Docent a. d. Universität in Breslau.

Aus keiner Insectenordnung existiren soviele Arten, welche eifrig bemüht sind mit dem Körper des Menschen und der Säugethiere in eigennützige Berührung zu kommen, als aus der Ordnung der Dipteren. Wie selten sind die Stiche, mit welchen wir von Wespen und Bienen durch unvorsichtige Annäherung an dieselben verletzt werden, im Vergleiche zu den Plagen, welche wir ohne Anreizung von unserer Seite von Mücken und Mosquito's, Stechfliegen und Bremsen erfahren. Das Weibchen des Sandfloh's (Sarcopsylla penetrans) in Amerika kann arge Nagelbett-Erkrankungen herbeiführen. Welchen Schaden richtet die Columbaczer Kriebel-Mücke (Simulia Columbaccensis) an, wenn ihre Schaaren in den Gegenden, in welchen sie heimisch ist, Heerden überfallen und bis zu Tode quälen. Die Tse-tse-Fliege (Glossina morsitans), eine Verwandte unserer Stechfliege (Stomoxys), ist im Stande manche, sonst fruchtbare, Gegenden Africa's durch Vernichtung des Hausviehstandes und die Unmöglichkeit, dort Viehheerden lange zu erhalten, fast unbewohnbar zu machen. Welchen Schaden richten die Larven verschiedener Arten von Biesfliegen (Oestriden) bei Hausthieren und Edelwild an! Dabei will ich gänzlich von den verderblichen Folgen absehen, welche Fliegenlarven im Ohr, in der Nase oder durch zufälliges Verschlucken der zu ihren Arten (Anthomyia) gehörenden Eier im Darmkanal des Menschen als zufällige Insassen anzurichten vermögen. Obgleich aus Obigem sich ergiebt, dass zwar landwirthschaftliche Interessen in vielfacher Weise mit diesem Gegenstande verflochten sind, so bildet doch die Beschäftigung mit dessen Erforschung ein ebenso interessantes, als wichtiges Capitel der medicinischen Zoologie. Die Kenntniss

desselben würde den Arzt vor manchen Irrthümern in der Diagnose von Krankheiten und Missgriffen in den Heilversuchen bewahren. In Nachstehendem beabsichtige ich aus meinen in 3 Jahrzehnten darüber gesammelten Erfahrungen, soweit sie nicht nur den Arzt, sondern weitere Kreise interessiren, einige Thatsachen mitzutheilen. Ich beginne mit der wichtigen Frage über Vorkommen von Biesfliegen-Larven im menschlichen Körper:

I.

Obgleich mehrere unserer Hausthiere, Edelwild u. a. Säugethiere von Oestridenlarven nicht selten heimgesucht werden, so sind sie bei den Menschen selten und von Aerzten in beschränkter Zahl angetroffen worden. Aber wehe dem, den es trotz dieser Seltenheit trifft und der, mit einer langwierigen Dasselbeule behaftet, einem, des Gegenstandes unkundigen, Arzte in die Hände fällt, von demselben als an „galanter Krankheit“ leidend mit Quecksilber und Jod behandelt wird und dabei fast zu Grunde geht. Das Vorkommen von Oestriden-Larven beim Menschen ist ein so seltenes, dass ich, obwohl ich diesen Gegenstand fast $^1/_4$ Jahrhundert mit der grössten Aufmerksamkeit verfolge, doch nur von 2 selbstbeobachteten Fällen sprechen kann, in welchen ich Oestridenleiden persönlich zu erkennen Gelegenheit hatte. Alle übrigen (einige hundert) Fälle der Beobachtung von Fliegenlarven, welche durch bekannte und befreundete Collegen zu meiner genauen Kenntniss gelangt sind, oder die ich selbst beobachtete und in welchen ich in der Lage war, die aufgefundenen Fliegenmaden zu untersuchen, sind davon ausgeschlossen. Letztere gehörten den Schmeis- und Fleischfliegen-Arten aus den Gattungen Sarcophila, Sarcophaga, Lucilia, Calliphora etc. an.

Ebenso muss ich im Gegensatz zu meinen der Entomologie unkundigen Collegen nach meinen Erforschungen feststellen, dass in Europa gerade sowie in Amerika kein dem Menschen eigenthümlicher Oestrus hominis existirt, sondern die beim Menschen beobachteten Oestriden Arten angehören, die viel häufiger bei andern Säugethieren schmarotzen. In Amerika war in ärztlichen Abhandlungen bis zum Jahre 1845 viel von einem Oestrus hominis die Rede. Fast aus allen Districten von Mittel- und Südamerika, in welchen grosse Heerden gehalten werden, wurden derartige Fälle veröffentlicht. Da erschien 1845 in den Annales des sciences naturelles pag. 221 seq. der Bericht Goudot's, durch dessen

Beobachtungen und Zuchterfolge entschieden wurde, dass die in Costarica, Neugranada, in den Thalebenen des Riogrande u. a. Gebieten Amerika's besonders in der Nähe grosser Viehheerden in dem Unterhautbindegewebe der Nacken-, der Schultergegend u. a. Körperstellen des Menschen häufig parasitirenden Fliegenlarven der Dermatobia noxialis Goudot angehören, einer Oestriden-Art, welche viel häufiger bei Rindern und Hunden schmarotzt. Die Larven einer andern, beim Menschen selten beobachteten. Hypoderma-Art wird viel häufiger in der Schulter- und Hüftgegend von Mauleseln angetroffen. Dasselbe gilt von einer dritten bei Jägern beobachteten Larven-Art, welche ungleich verbreiteter bei Hunden auftritt.

Was nun die in Europa beobachteten Fälle von Fliegenlarven beim Menschen betrifft, so kann ich nur in wenigen die Diagnose von Oestriden-Larven gerechtfertigt finden. Auf Hunderte von Fällen von Myiasis kommt nur ein einziger von Myiasis oestridica.

Der erste von mir selbst beobachtete Fall von Oestriden-Larven beim Menschen betraf ein 20 Jahr altes Bauernmädchen aus der Umgegend von Freiburg in Schlesien und datirt aus dem Jahre 1864. Der Ort, an welchem die Dasselbeule sass, war die obere Schamgegend. Obgleich die Kranke als völlig intacte Jungfrau sich erwies, war sie doch von 2 Aerzten nach einander, die das Leiden wahrscheinlich für ein syphilitisches gehalten haben mochten, mit Quecksilber- und Jodpräparaten, erfolglos behandelt worden. Als sie sich mir vorstellte, war sie von sehr heruntergekommenem Aussehen. Der Anfang des langwierigen Leidens war aus der Anamnese nur annähernd festzustellen. Das Mädchen hatte in den ersten Tagen des Augusts im Anfange ihrer Menstruation an einem schwülen Nachmittage im Freien am Rande eines mit Edelwildstand reichen Waldes geschlafen, ohne bis auf geringes Jucken irgend welche Belästigung in der befallenen Gegend zu fühlen. Das in letzterer einige Wochen später lästigere, durch Waschungen nicht beseitigte, Jucken fiel ihr zwar auf, doch genirte sie sich ihrer Mutter davon etwas zu sagen, andererseits mochte sie dasselbe als Vorboten bevorstehender Menstruation gedeutet haben. Auch als in der Weihnachtszeit die afficirte Gegend merklich anschwoll und flüchtige Stiche besonders Abends dieselbe durchzogen, blieb sie verschwiegen. Erst als Ende Januar 1864 die Geschwulst noch weiter sich vergrössert hatte, das Aussickern einer gelblichen Flüssigkeit constant blieb, Abends

brennende Schmerzen in der Geschwulst sich fühlbar machten, klagte sie der Mutter ihr Leiden. Ein in der Nähe wohnender Schäfer war der erste Rathgeber. Da durch die von demselben verordneten Umschläge die Beschwerden vermehrt wurden, entschloss man sich im Februar einen Arzt zu Rathe zu ziehen. Die gleichen Misserfolge seiner Verordnungen waren Veranlassung sich der Behandlung eines andern Arztes zu unterziehen — doch mit demselben negativen Erfolge. Als ich im Anfange März die Kranke sah, hatte die Geschwulst einen bedeutenden Umfang erreicht und die ganze Schamgegend eingenommen. Auffallender Weise waren nur geringe Anschwellungen in dem benachbarten Lymphdrüsengebiet der Leistengegend zu constatiren. Nach Entfernung der Haare waren 9 Oeffnungen, aus welchen gelbliche Flüssigkeit aussickerte und im Grunde derselben nach geringer unblutiger Erweiterung die Stigmen am Hinterende von Fliegenmaden zu erkennen. Die Diagnose von Myiasis und zwar speciell von Oestridenlarven herrührende Myiasis erhielt durch Erweiterung einer der Oeffnungen und Herausziehen einer dieser Larven mittelst der Pinzette volle Bestätigung. Die Larve erkannte ich als die von Hypoderma Diana Brauer. Da ich aus Grösse, Färbung und Gestalt der herausgezogenen Larve zu schliessen berechtigt war, dass die Verpuppung bevorstand, so veranlasste ich das Mädchen ihr Leiden noch eine kurze Zeit geduldig zu ertragen und es war nicht Vermessenheit, dass ich mich für vollständige Heilung verbürgte. Um sie nicht aus dem Auge zu lassen, brachte ich sie bei der Wärterin Krause in Breslau unter. Schon nach 5 Tagen gingen die noch übrigen 8 Larven ab, welche sorgfältig in ein Gefäss mit Gartenerde gesetzt wurden und daselbst sich zu Tönnchenpuppen verwandelten. Die durch Erweiterung der Oeffnung und Fassen mittelst der Pinzette extrahirte Larve musste bei dieser Procedur verletzt worden sein, da sie bald verendete. Auch von den 8 Puppen vertrockneten 6 und ergaben nur 2 im Mai 2 männliche Exemplare der genannten Biesfliege des Rehe's. Die Geschwulst war nach dem Abgang der Larven zusammengesunken. Die Gegend zeigte sich später von subcutanen narbigen Strängen durchzogen, welche die Wiederausbildung des daselbst gewöhnlichen Fettpolsters hinderten. Durch Gebrauch von warmen stärkenden Bädern und beharrliche Fortsetzung von nährender Diät, durch die frohe Stimmung über die unerwartete Heilung wurde aus der, einem scheinbar unheilbaren Siechthum verfallenen, Kranken ein blühendes Mädchen.

Den zweiten Fall hatte ich Gelegenheit auf meinen Grottenexcursionen in Krain zu beobachten und zwar bei einem Hirten in der Nähe von Gurk im Unterkrain. Derselbe hatte im Sommer 1874 oft während der heissen Nachmittagsstunden auf einer kräuterreichen Anhöhe im Freien geschlafen. Die ersten Spuren einer Geschwulst in der linken Nackengegend will er ebenfalls um die Weihnachtszeit herum bemerkt haben. Dieselbe vergrösserte sich stetig und war für den Kranken durch die gegen Abend darin fühlbaren Stiche und Aussickern einer gelblichen klebrigen Flüssigkeit qualvoll. Gleichwohl hatte er zu keiner ärztlichen Berathung sich entschlossen und ausser Umschlägen von ziemlich unschuldigem Kräuterbrei und fettigen Einreibungen war nichts geschehen, was wie im vorstehenden Falle auf Verminderung seiner Kräfte und Säfte von nachtheiligem Einflusse hätte sein können. Als ich den Kranken im April 1875 bei einer Excursion nach der Gurkgrotte das erste mal sah, schloss ich schon aus der langen Dauer der Geschwulst und den unbedeutenden Lymphdrüsenanschwellungen der Nachbarschaft, dass dieselbe eine Dasselbeule war und constatirte nach Extraction einer der Insassen aus einer erweiterten Oeffnung in der Geschwulst, dass letztere von Anwesenheit von Larven der Hypoderma bovis Degeer herrührte. Zu meinem Bedauern befanden sich dieselben erst im Anfange des dritten Stadium und hatten noch einige Wochen zur Verpuppung nöthig. Da mir nicht vergönnt war das Stadium der Reife abzuwarten, ich auch nicht hoffen durfte, dass mir der auf Befreiung von seinen Leiden drängende Kranke die später spontan abgehenden Larven unversehrt und in geeigneter Weise zusenden, dieselben überdies den langen Transport ohne Nachtheil für ihre fernere Entwickelung überstehen würden, so musste ich mich entschliessen, dem dringenden Wunsche des Kranken zu willfahren und sämmtliche Larven aus der Dasselbeule zu entfernen. Letztere heilte bei genügender Reinlichkeit und Bedeckung mit einem in Oliven-Oel getauchten Leinwand-Lappen in einigen Wochen, soll aber eine gewisse Steifheit an derselben Seite des Nackens zurückgelassen haben.

In beiden vorstehenden Fällen waren die von den Oestridenlarven verursachten Geschwülste durch ihr besonders im Anfange äusserst langsames Wachsthum, durch die auffallend lange Dauer, die wohl Gedanken an Neubildung zu erwecken im Stande war, durch den geringen Grad von Anschwellungen der benachbarten Lymphdrüsengebiete,

endlich durch das Fernsein jeder etwa auf Septicämie und Verjauchung hindeutenden Erscheinung ausgezeichnet. Im Gegensatze zu dem in No. 1 von Bd. I. März 1882 der Monatshefte für praktische Darmatologie und Syphilis von Dr. Eichhoff veröffentlichten Falle, in welchem freilich die Anwesenheit von Oestridenlarven nicht ausser Zweifel gestellt ist und welcher durch auffallende Wanderung der Geschwulst frappirt, blieb die Dasselbeule in den beiden von mir beobachteten Fällen stets an dem Ort ihres ursprünglichen Auftretens und veränderte sich nur durch stetige Umfangszunahme.

Zu vorstehenden beiden Fällen füge ich noch einen dritten hinzu, obgleich ich nicht in der Lage bin, mich dafür zu verbürgen, dass nicht ungenaue Beobachtung hier vorliege. Von einem Gutsbesitzer in der Nähe von Breslau wurden mir im Mai 1880 eine Anzahl unverletzter, zur Verpuppung reifer, Larven von Oestrus ovis L. übersandt, welche angeblich einer Bäuerin, die $1/2$ Jahr an dauerndem Kopfschmerz in der Stirngegend und „Stockschnupfen" gelitten hatte, bei heftigem Niesen aus der Nase abgegangen sein sollen. Sie verpuppten sich sämtlich, gingen aber durch Vertrocknung zu Grunde. Da ich den Abgang der Larven nicht persönlich beobachtet habe, so kann diesem Falle ein grosser Werth nicht beigelegt werden.

Da nun Hypoderma Diana Brauer beim Reh, Hypoderma bovis De Geer vorzüglich beim Rind, Oestrus ovis L. beim Schaaf als Schmarotzer heimisch sind, so geht aus vorstehenden Fällen hervor, dass ebenso wie in Amerika auch in Europa kein dem Menschen eigner Oestrus hominis existirt und dass die beim Menschen mit Sicherheit constatirten Oestriden Larvenarten angehören, welche viel häufiger Hausthiere und Edelwild heimsuchen.

Beiträge und Unterhaltungen zur Schmetterlingskunde.

Von Johannes Schilde in Bautzen.

Fortsetzung.

(Siehe Entom. Nachrichten 1884, Nr. XXII, Seite 333—346. Nr. XXIII, Seite 358—362. Nr. XXIV, Seite 365—372.)

Apatura Iris

ist hier an verkehrsleeren Waldöffnungen ebenfalls keine Seltenheit, sucht sich aber als Raupe selbst erwachsen mühsamer wie vorige Art (Lim. Populi), weil sie sich meist entfernt vom Orte ihres Frasses am Saalweidenstrauche, auf einem unbeschädigten Blatte zur Ruhe